Inhaltsverzeichnis

Anmerkung zum Register

Das Register ist gegliedert in:
I. ein Verzeichnis der größeren Aufsätze,
II. Autorenregister,
III. Sachregister,
IV. Register der Buchbesprechungen,
V. Titelbild-Texte.

Die Beiträge werden üblicherweise in der Sprache registriert, in der sie verfaßt wurden. Insbesondere bei der Benutzung des Sachregisters wird gebeten, das zu beachten, da sich gemäß der Schreibweise dementsprechend finden: „Cell" und „Zelle", „Crystal" und „Kristall". Es wurde versucht, thematisch benachbarte Arbeiten unter einem gemeinsamen Stichwort zu registrieren.

Abkürzungen vor den Seitenzahlen bedeuten: (A) = Aufsatz, (K) = Kurze Originalmitteilung, (L) = Leserbrief, (AK) = Naturwissenschaften aktuell.

I. Verzeichnis der Aufsätze

Natur und Wissenschaft

Zur Geschichte des Umweltbegriffs. Von L. Trepl. 386
Fließgewässergefährdung durch Insektizide. Von P. Zwick. 437
Ökologische Probleme im kulturellen Wandel. Von H. Lübbe. 485
Natur als Kulturaufgabe. Von H. Remmert. 489
Neue Tiere im Rhein. Von A. Kureck. 533

Allgemeines

Perspektiven für Wissenschaft und Forschung in den neuen Ländern. Von W. Krull. 49
Vernünftiges und unvernünftiges Wissen. Von W. Vossenkuhl. 97
Entwurf einer neurologischen Theorie der Sprache. Von V. Braitenberg und F. Pulvermüller. 103
Bauformen der Natur. Teil I: Technische Biologie und Bionik von Knoten-Stab-Tragwerken. Von W. Nachtigall und B. Kresling. 193
Bauformen der Natur. Teil II: Technische Biologie und Bionik von Platten- und Faltkonstruktionen. Von W. Nachtigall und B. Kresling. 251
Das Phänomen des Hörens: Ein interdisziplinärer Diskurs. Teil I. Von W. D. Keidel. 300
Das Phänomen des Hörens: Ein interdisziplinärer Diskurs. Teil II. Von W. D. Keidel. 347
Ausbildung und Wissenschaftsstandort Deutschland. Von H. Markl. 407

Geowissenschaften

Oxygen Isotope Records of Benthic Ostracods in Bavarian Lake Sediments. By U. v. Grafenstein, H. Erlenkeuser, J. Müller and A. Kleinmann-Eisenmann. 145
Die Problematik der Gülledüngung in der Landwirtschaft. Von A. Barekzai. 457
Klimageschichte aus Tiefseesedimenten. Von W. H. Berger und G. Wefer. 541

Physik

Nuclear Fission Reactors as Energy Sources for the Giant Outer Planets. By J. M. Herndon. 7
Experimente zum Quantenchaos. Von H. J. Stöckmann. 443
Hydratkomplexe in wäßrigen Tensidsystemen. Von R. Heusch. 450

Biochemie

Biosynthese von Peptiden: Ein nichtribosomales System. Von H. Kleinkauf, H. van Liempt, H. Palissa und H. v. Döhren. 153
Ubiquitin-abhängige Degradation und Modifikation von Proteinen. Von J. v. Kampen und M. Wettern. 163
100 Years of Pheromone Research. By D. Schneider. 241
Chlorella – Biochemische Taxonomie einer für Forschung und Biotechnologie wichtigen Gattung einzelliger Grünalgen. Von E. Kessler. 260

Biologie

Conservation Problems on Galápagos: the Showcase of Evolution in Danger. By F. Trillmich. 1
Biosemiotics – a Paradigm of Biology. Biological Signalling on the Verge of Deterministic Chaos. By J. Eder and H. Rembold. 60
Forschung unter reduzierter Schwerkraft. Teil I: Grundlagen der Gravitationsbiologie. Von D. Volkmann und A. Sievers. 68
Forschung unter reduzierter Schwerkraft. Teil II: Experimente in variierenden Gravitationsfeldern. Von D. Volkmann und A. Sievers. 118
Modellbildung in der Biologie. Von M. Kraus und B. Wolf. 289
Hormonelle Regulation der Moosentwicklung. Von M. Bopp und R. Atzorn. 337
Verhalten und Neurobiologie von stimmbegabten Insekten. Von F. Huber. 393
Die Vegetation des Mount Kenya. Von H. Rehder. 492

Medizin

Katalytische Antikörper. Von D. Baron. 15
Molekularbiologie und Regulationsmechanismen der Antibiotikaproduktion in *Bacillus*. Von M. A. Marahiel. 202
Gensonden und ihre Anwendung in der Mikrobiologie. Von K. H. Schleifer, W. Ludwig und R. Amann. 213
Molekularbiologische Methoden in der Diagnose tropischer Parasitosen. Von R. Felleisen und Mo Quen Klinkert. 499
Mechanisms of Electromagnetic Interaction with Cellular Systems. By W. Grundler, F. Kaiser, F. Keilmann and J. Walleczek. 551

II. Autorenregister

Agarwal, M.K., s. Lazar, Jr., G.
Amann, R., s. Schleifer, K.H.
Amiel, A.J., s. Rahner, S.
Atzorn, R., s. Bopp, M.
Ayukawa, A., s. Hano, Y.

Bagge, E.: Die Energiedefizite bei der Paarerzeugung und ihre Ursachen. (K) 413
Bakchine-Huber, E., Marion-Poll, F., Pham-Delegue, M.H., Masson, C., Soussaline, F.: Real-Time Detection and Analysis of the Exploratory Behavior of Small Animals. (K) 39
Balabanova, S., Parsche, F., Pirsig, W.: First Identification of Drugs in Egyptian Mummies. (K) 358
Banerjee, S., Rembold, H.: Azadirachtin A Interferes with Control of Serotonin Pools in the Neuroendocrine System of Locusts. (K) 81
Barekzai, A.: Die Problematik der Gülledüngung in der Landwirtschaft. (A) 457
Barlow, P.W.: A Flowchart of Processes Responsible for the Gravitropism, Nutation and Other Growth Movements of Roots. (K) 34
Baron, D.: Katalytische Antikörper. (A) 15
Baroni Urbani, C., s. Musthak Ali, T.M.
Baumeister, R., Ludwig, M., Spindler-Barth, M.: Hormonal Regulation of Dopadecarboxylase Activity and Chitin Synthesis in an Epithelial Cell Line from *Chironomus tentans*. (K) 185
Benckiser, G., s. Rajbanshi, S.S.
Berger, W.H., Wefer, G.: Klimageschichte aus Tiefseesedimenten. (A) 541
Billen, J., s. Musthak Ali, T.M.
–, s. Peeters, C.
Birch, W.D., Pring, A., Reller, A., Schmalle, H.: Bernalite: a New Ferric Hydroxide with Perovskite Structure. (K) 509
Bleckmann, H., s. Emde, G. von der
Blickhan, R., Krick, C., Zehren, D., Nachtigall, W., Breithaupt, T.: Generation of a Vortex Chain in the Wake of a Subundulatory Swimmer. (K) 220
Bögge, H., s. Müller, A.
Boland, W., Feng, Z., Donath, J., Gäbler, A.: Are Acyclic C_{11} and C_{16} Homoterpenes Plant Volatiles Indicating Herbivory? (K) 368
Bopp, M., Atzorn, R.: Hormonelle Regulation der Moosentwicklung. (A) 337
Borden, J.H., s. Gries, G.
–, s. Oehlschlager, A.C.
Borst, A., s. Egelhaaf, M.
Braitenberg, V., Pulvermüller, F.: Entwurf einer neurologischen Theorie der Sprache. (A) 103
Branding, A., s. Diemann, E.
Breithaupt, T., s. Blickhan, R.
Brumsack, H.-J., s. Rachold, V.
Bruna, M., s. Vecsei-Hohl, R.
Burkhardt, D., s. Finger, E.

Cherim, N.A., s. Stubbs, D.G.
Chinchilla, C.M., s. Oehlschlager, A.C.
Chizh, A.N., s. Podvigin, N.F.
Christensen, S.T., s. Ghiladi, M.
Cohen, N.E., s. Ramaswamy, S.B.
Cojocaru. M., s. Hefetz, A.
Coughlin, D., s. Fourcassié, V.

Danjoy Arias, W.A., s. Kalliola, R.
Delius, M., s. Gambihler, S.
Dettner, K., s. Hilker, M.
Diehl, P.A., s. Rickli, M.
Diekmann, H., s. Tunggal, B.D.
Diemann, E., Branding, A., Müller, A.: Towards the Localization of Metal Clusters in Proteins via Molecular Conductivity. (K) 267
Dixon, E.A., s. Gries, G.
Döhren, H. v., s. Kleinkauf, H.
Donath, J., s. Boland, W.
Duane, M., s. Kotzias, D.
Dyck, J., s. Finger, E.

Eder, J., Rembold, H.: Biosemiotics – a Paradigm of Biology. (A) 60
Egelhaaf, M., Borst, A.: Is There a Separate Control System Mediating a „Centering Response" in Honeybees? (K) 221
Eggenberger, F., s. Pasteels, J.M.
Ehmke, A., s. Pasteels, J.M.
Ellwart, J.W., s. Gambihler, S.
Emde, G. von der, Bleckmann, H.: Extreme Phase Sensitivity of Afferents Which Innervate Mormyromast Electroreceptors. (K) 131
Engel, M.H., s. Hennet, R.J.-C.
Erlenkeuser, H., s. Grafenstein, U. v.
Errard, C., s. Hefetz, A.
Eschbach, U., s. Hilker, M.

Felleisen, R., Klinkert, Mo Quen: Molekularbiologische Methoden in der Diagnose tropischer Parasitosen. (A) 499
Feng, Z., s. Boland, W.
Fent, K., s. Vecsei-Hohl, R.
Fiedler, K., s. Tautz, J.
Finger, E., Burkhardt, D., Dyck, J.: Avian Plumage Colors. (K) 187
Fölster, E., s. Maier, I.
Förster, H., Schimmack, W.: Influcence of the Stemflow on the Depth Distribution of Radiocesium in the Soil Under a Beech Stand. (K) 23
Fortnagel, P., s. Wilkes, H.
Fourcassié, V., Coughlin, D., Traniello, J.F.A.: Fractal Analysis of Search Behavior in Ants. (K) 87
Fowler, H.G.: Social Facilitation During Foraging in *Agelaia* (Hymenoperta: Vespidae). (K) 424
Frahm, J., s. Fricke, H.
Francke, W., s. Wilkes, H.
Franks, N.R., s. Hatcher, M.J.
–, s. Stickland, T.R.
Fricke, H., Frahm, J.: Evidence for Lecithotrophic Viviparity in the Living Coelacanth. (K) 476
Fuchs, E., Jöhren, O., Goldberg, M.: Psychosocial Stress Affects Urinary Pteridines in Tree Shrews. (K) 379

Gäbler, A., s. Boland,W.
Galun, R., Vardimon-Friedman, H.: Gorging Response of the Mosquito, *Culex univittatus*, to Adenine Nucleotides. (K) 519
Gambihler, S., Delius, M., Ellwart, J.W.: Transient Increase in Membrane Permeability of L1210 Cells upon Exposure to Lithotripter Shock Waves in Vitro. (K) 328
Geckeler, K.E., Zhou, R.: Polymer-Induced Interaction and Qua-

 © Springer-Verlag 1992

si-Micellar Molecular Organization in Dynamic Equilibrium. (K) 325
Ghiladi, M., Christensen, S.T., Schousboe, P., Rasmussen, L.: Compounds Stimulating Growth and Multiplication in Ciliates. (K) 234
Goldberg, M., s. Fuchs, E.
Gourec, L., s. Vecsei-Hohl, R.
Grafenstein, U. v., Erlenkeuser, H., Müller, J., Kleinmann-Eisenmann, A.: Oxygen Isotope Records of Benthic Ostracods in Bavarian Lake Sediments. (A) 145
Gries, G., Borden, J.H., Gries, R., Lafontaine, J.P., Dixon, E.A., Wieser, H., Whitehead, A.T.: 4-Methylene-6,6-dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene (Verbenene): New Aggregation Pheromone of the Scolytid Beetle *Dendroctonus rufipennis*. (K) 367
–, Gries, R., Borden, J.H., Pierce, Jr., H.D., Johnston, B.D., Oehlschlager, A.C.: 3,7,7-Trimethyl-1,3,5-cycloheptatriene in Volatiles of Female Mountain Pine Beetles, *Dendroctonus ponderosae*. (K) 27
–, s. Oehlschlager, A.C.
Gries, R., s. Gries, G.
–, s. Oehlschlager, A.C.
Grundler, W., Kaiser, F., Keilmann, F., Walleczek, J.: Mechanisms of Electromagnetic Interaction with Cellular Systems. (A) 551
Grunz, H., s. Lopashov, G.V.
Guerin, P.M., s. Rickli, M.
Gwinner, E., Zeman, M., Schwabl-Benzinger, I., Jenni-Eiermann, S., Jenni, L., Schwabl, H.: Corticosterone Levels of Passerine Birds During Migratory Flight. (K) 276

Habersetzer, J., Storch, G.: Cochlea Size in Extant Chiroptera and Middle Eocene Microchiropterans from Messel. (K) 462
Häme, T., s. Kalliola, R.
Hano, Y., Ayukawa, A., Nomura, T., Ueda, S.: Dynamic Participation of Primary Metabolites in the Biosynthesis of Chalcomoracin and β-Sitosterol in *Morus alba* Cell Cultures. (K) 180
Hardege, J.D., s. Zeeck, E.
Harms, H., s. Wilkes, H.
Hartmann, T., s. Pasteels, J.M.
Hasegawa, M., s. Leal, W.S.
Hatcher, M.J., Tofts, C., Franks, N.R.: Mutual Exclusion as a Mechanism for Information Exchange Within Ant Nests. (K) 32
Hefetz, A., Errard, C., Cojocaru, M.: Heterospecific Substances in the Postpharyngeal Gland Secretion of Ants Reared in Mixed Groups. (K) 417
Heinrichs, H., s. Rachold, V.
Heinze, J., s. Tinaut, A.
Heldmaier, G., s. Ruf, T.
Heller, K.-G.: Risk Shift Between Males and Females in the Pair-Forming Behavior of Bushcrickets. (K) 89
–, s. Lakes-Harlan, R.
Hennet, R.J.-C., Holm, N.G., Engel, M.H.: Abiotic Synthesis of Amino Acids under Hydrothermal Conditions and the Origin of Life: a Perpetual Phenomenon? (K) 361
Hepburn, H.R.: Pheromonal and Ovarial Development Covary in Cape Worker Honeybees, *Apis mellifera capensis*. (K) 523
Herndon, J.M.: Nuclear Fission Reactors as Energy Sources for the Giant Outer Planets. (A) 7
Herrmann, B., s. Hummel, S.
Heusch, R.: Hydratkomplexe in wäßrigen Tensidsystemen. (A) 450
Hilker, M., Eschbach, U., Dettner, K.: Occurrence of Anthraquinones in Eggs and Larvae of Several Galerucinae (Choleoptera: Chrysomelidae). (K) 271
Hinninger, Ch., s. Prinzinger, R.
Hölldobler, B., s. Peeters, C.
–, s. Sommer, K.
Hofmann, K., s. Tunggal, B.D.
Holm, N.G., s. Hennet, R.J.-C.
Hondros, E.D., s. Tsotridis, G.
Huber, F.: Verhalten und Neurobiologie von stimmbegabten Insekten. (A) 393
Hummel, S., Nordsiek, G., Herrmann, B.: Improved Efficiency in Amplification of Ancient DNA and Its Sequence Analysis. (K) 359
Hunt, A.P., s. Lucas, S.G.

Ibbotson, M.R.: Direction-Selective Neurons with Tonic and Phasic Response Profiles Contribute to the Optokinetic System of *Apis mellifera*. (K) 467

Jenni, L., s. Gwinner, E.
Jenni-Eiermann, S., s. Gwinner, E.
Jewett, D.: Olfactory Recognition of a Trimethylsilylcarbamate as a Carboxylic Acid. (K) 517
Jiron, L.F., s. Oehlschlager, A.C.
Jöhren, O., s. Fuchs, E.
Johnston, B.D., s. Gries, G.
Jokeit, H., s. Podvigin, N.F.

Kaiser, F., s. Grundler, W.
Kalliola, R., Salo, J., Puhakka, M., Rajasilta, M., Häme, T., Neller, R.J., Räsänen, M.E., Danjoy Arias, W.A.: Upper Amazon Channel Migration. (K) 75
Kampen, J. v., Wettern, M.: Ubiquitin-abhängige Degradation und Modifikation von Proteinen. (A) 163
Kawase, N., s. Yamauchi, K.
Kazenwadel, J., s. Vollrath, M.
Keidel, W.D.: Das Phänomen des Hörens: Ein interdisziplinärer Diskurs. Teil I, II. (A) 300, 347
Keilmann, F., s. Grundler, W.
Keller, K., s. Labhart, T.
Kent, D.S., Simpson, J.A.: Eusociality in the Beetle *Austroplatypus incompertus* (Coleoptera: Curculionidae). (K) 86
Kessler, E.: *Chlorella* – Biochemische Taxonomie einer für Forschung und Biotechnologie wichtigen Gattung einzelliger Grünalgen. (A) 260
King, G.G.S., s. Oehlschlager, A.C.
Kiselyeva, N.B., s. Podvigin, N.F.
Klein, R.W., Kovac, D., Schellerich, A., Maschwitz, U.: Mealybug-carrying by Swarming Queens of a Southeast Asian Bamboo-inhabiting Ant. (K) 422
Kleinkauf, H., Liempt, H. van, Palissa, H., Döhren, H. v.: Biosynthese von Peptiden: Ein nichtribosomales System. (A) 153
Kleinmann-Eisenmann, A., s. Grafenstein, U. v.
Klinkert, Mo Quen, s. Felleisen, R.
Knöchel, W., s. Lopashov, G.V.
König, W.A., s. Zeeck, E.
Kössl, M.: High-Frequency Two-Tone Distortions from the Ear of the Mustached Bat, *Pteronotus parnellii* Reflect Enhanced Cochlear Tuning. (K) 425
Kotzias, D., Spartà, C., Duane, M.: Distribution of Optical Isomers of Monoterpenes (±α-Pinene) in the Leaf-Oil of Conifers. (K) 24
Kovac, D., s. Klein, R.W.
Kraus, M., Wolf, B.: Modellbildung in der Biologie. (A) 289
Krebber, R., s. Zeeck, E.
Kresling, B., s. Nachtigall, W.
Krick, C., s. Blickhan, R.
Krickemeyer, E., s. Müller, A.
Krüger, H.-P., s. Vollrath, M.

Krull, W.: Perspektiven für Wissenschaft und Forschung in den neuen Ländern. (A) 49
Kureck, A.: Neue Tiere im Rhein. (A) 533
Kuwahara, Y., s. Leal, W.S.

Labhart, T., Keller, K.: Fine Structure and Growth of the Polarization-Sensitive Dorsal Rim Area in the Compound Eye of Larval Crickets. (K) 527
Labougle, J.M., s. Rowell, G.A.
Lafontaine, J.P., s. Gries, G.
Lakes-Harlan, R., Heller, K.-G.: Ultrasound-Sensitive Ears in a Parasitoid Fly. (K) 224
Lazar, G., s. Lazar, Jr., G.
Lazar, Jr., G., Lazar, G., Agarwal, M.K.: The Antiglucocorticoid RU 38486 Reverses the Wasting Syndrom in Newborn Rats. (K) 472
Leal, W.S., Hasegawa, M., Sawada, M.: Identification of *Anomala schonfeldti* Sex Pheromone by High-Resolution GC-Behavior Bioassay. (K) 518
–, Matsuyama, S., Kuwahara, Y., Wakamura, S., Hasegawa, M.: An Amino Acid Derivative as the Sex Pheromone of a Scarab Beetle. (K) 184
Leavitt, S.W., Long, A.: Altitudinal Differences in $\delta^{13}C$ of Bristlecone Pine Tree Rings. (K) 178
Liempt, H. van, s. Kleinkauf, H.
Lindström, M., s. Valterová, I.
Long, A., s. Leavitt, S.W.
Long, R.A., s. Lucas, S.G.
Lopashov, G.V., Selter, H., Montenarh, M., Knöchel, W., Grunz, H., Tiedemann, H.,: Neural Inducing Factors in Neuroblastoma and Retinoblastoma Cell Lines. (K) 365
Lucas, S.G., Hunt, A.P., Long, R.A.: The Oldest Dinosaurs. (K) 171
Lübbe, H.: Ökologische Probleme im kulturellen Wandel. (A) 485
Ludwig, M., s. Baumeister, R.
Ludwig, W., s. Schleifer, K.H.

Maćkowiak, P., Nogowski, L., Nowak, K.W.: Comparison of Erythrocyte Insulin Receptors in Different Species of Vertebrates. (K) 413
Magaritz, M., s. Rahner, S.
Mahaney, W.C.: Quartz Particle Types in Chinese and European Loesses. (K) 266
Maier, I., Fölster, E., Müller, D.G.: Chemotaxis in *Laminaria digitata* (Phaeophyceae). (K) 420
Makela, M.E., s. Rowell, G.A.
Malik, K.A., Saxena, P.K.: In Vitro Regeneration of Plants: A Novel Approach. (K) 136
Marahiel, M.A.: Molekularbiologie und Regulationsmechanismen der Antibiotikaproduktion in *Bacillus*. (A) 202
Marion-Poll, F., s. Bakchine-Huber, E.
Markl, H.: Ausbildung und Wissenschaftsstandort Deutschland. (A) 407
Maschwitz, U., s. Klein, R.W.
Masson, C., s. Bakchine-Huber, E.
Matis, J.H., s. Rowell, G.A.
Matsuyama, S., s. Leal, W.S.
Mechelke, F., s. Schink, M.
Mertens, D., Remmert, H.: Altersklassen-Populationen bei Grünfröschen. (K) 377
Mertz, D.P., s. Müller, A.
Mexzan, R.G., s. Oehlschlager, A.C.
Meyer, G., s. Möller, A.
Möller, A., Meyer, G.: The Hydrazinium Ion Coordinating Trivalent Rhenium in $(NH_4)_{0.5}(H_2O)_{0.5}[Re_3Cl_{10}(N_2H_5)Cl_{0.5}(H_2O)_{0.5}]\cdot 3H_2O$. (K) 466
Montenarh, M., s. Lopashov, G.V.
Morgan, B., s. Oehlschlager, A.C.
Moser, D., s. Schink, M.
Müller, A., Straube, M., Krickemeyer, E., Bögge, H., Mertz, D.P.: Isolation of the First Crystalline D-Penicillamine Complex of Iron. (K) 323
–, s. Diemann, E.
Müller, D.G.: Intergeneric Transmission of a Marine Plant DNA Virus. (K) 37
–, s. Maier, I.
Müller, H.K., s. Roy, D.
Müller, J., s. Grafenstein, U. v.
Musthak Ali, T.M., Baroni Urbani, C., Billen, J.: Multiple Jumping Behavior in the Ant *Harpegnathos saltator*. (K) 374

Nachtigall, W., Kresling, B.: Bauformen der Natur. Teil I: Technische Biologie und Bionik von Knoten-Stab-Tragwerken. (A) 193
–, – : Bauformen der Natur. Teil II: Technische Biologie und Bionik von Platten- und Faltkonstruktionen. (A) 251
–, s. Blickhan, R.
Neller, R.J., s. Kalliola, R.
Nogowski, L., s. Maćkowiak, P.
Nomura, T., s. Hano, Y.
Nordsiek, G., s. Hummel, S.
Norin, T., s. Valterová, I.
Nowak, K.W., s. Maćkowiak, P.

Oehlschlager, A.C., Pierce, Jr., H.D., Morgan, B., Wimalaratne, P.D.C., Slessor, K.N., King, G.G.S., Gries, G., Gries, R., Borden, J.H., Jiron, L.F., Chinchilla, C.M., Mexzan, R.G.: Chirality and Field Activity of Rhynchophorol, the Aggregation Pheromone of the American Palm Weevil. (K) 134
–, s. Gries, G.
Oette, K., s. Tunggal, B.D.
Okubo, T.: Giant Single Crystals of Colloidal Spheres in Deionized and Diluted Suspension. (K) 317
Ottow, J.C.G., s. Rajbanshi, S.S.

Palissa, H., s. Kleinkauf, H.
Pardi, L., s. Ugolini, A.
Parsche, F., s. Balabanova, S.
Pasteels, J.M., Eggenberger, F., Rowell-Rahier, M., Ehmke, A., Hartmann, T.: Chemical Defense in Chrysomelid Leaf Beetles. (K) 521
Peeters, C., Billen, J., Hölldobler, B.: Alternative Dominance Mechanisms Regulating Monogyny in the Queenless Ant Genus *Diacamma*. (K) 572
Pham-Delegue, M.H., s. Bakchine-Huber, E.
Pierce, Jr., H.D., s. Gries, G.
–, s. Oehlschlager, A.C.
Pirsig, W., s. Balabanova, S.
Podvigin, N.F., Jokeit, H., Pöppel, E., Chizh, A.N., Kiselyeva, N.B.: Stimulus-Dependent Oscillatory Activity in the Lateral Geniculate Body of the Cat. (K) 428
Pöppel, E., s. Podvigin, N.F.
Pohl, H.: Ultraviolet Radiation: A Zeitgeber for the Circadian Clock in Birds. (K) 227
Pring, A., s. Birch, W.D.
Prinzinger, R., Hinninger, Ch.: (Endogenous?) Diurnal Rhythm in the Energy Metabolism of Pigeon Embryos. (K) 278
Puhakka, M., s. Kalliola, R.
Pulvermüller, F., s. Braitenberg, V.

Rachold, V., Heinrichs, H., Brumsack, H.-J.: Spinnweben: Natürliche Fänger atmosphärisch transportierter Feinstäube. (K) 175
Räsänen, M.E., s. Kalliola, R.

 © Springer-Verlag 1992

Rahner, S., Magaritz, M., Amiel, A.J.: Seasonally Induced Separation of Mn and Fe in Interstitial Waters of Exposed Anoxic Sediments from the Dead Sea. (K) 125
Rajasilta, M., s. Kalliola, R.
Rajbanshi, S.S., Benckiser, G., Ottow, J.C.G.: Mineralization Kinetics and Utilization as an N Source of Dicyandiamide (DCD) in Soil. (K) 26
Ramaswamy, S.B., Cohen, N.E.: Ecdysone: An Inhibitor of Receptivity in the Moth, *Heliothis virescens*? (K) 29
Rasmussen, L., s. Ghiladi, M.
Rehder, H.: Die Vegetation des Mount Kenya. (A) 492
Reller, A., s. Birch, W.D.
–, s. Wiedemann, H.G.
Rembold, H., s. Banerjee, S.
–, s. Eder, J.
Remmert, H.: Natur als Kulturaufgabe. (A) 489
–, s. Mertens, D.
Rickli, M., Guerin, P.M., Diehl, P.A.: Palmitic Acid Release from Honeybee Worker Larvae Attracts the Parasitic Mite *Varroa jacobsoni* on a Servosphere. (K) 320
Riedmiller, J., Schneider, P.: „Pflegeloses Pflanzendach": Neue Lebensräume in Städten. (K) 560
Rother, H., s. Tsotridis, G.
Rowell, G.A., Makela, M.E., Villa, J.D., Matis, J.H., Labougle, J.M., Taylor, Jr., O.R.: Invasive Dynamics of Africanized Honeybees in North America. (K) 281
Rowell-Rahier, M., s. Pasteels, J.M.
Roy, D., Schmöe, F.-W., Müller, H.K.: ECG and Electrodermal Response in *Rana temporaria* and *Bufo bufo* Under the Influence of Autonomic-Acting Drugs. (K) 229
Ruf, T., Heldmaier, G.: Reduced Locomotor Activity Following Daily Torpor in the Djungarian Hamster: Recovery from Hypothermia? (K) 574

Salo, J., s. Kalliola, R.
Sawada, M., s. Leal, W.S.
Saxena, P.K., s. Malik, K.A.
Schellerich, A., s. Klein, R.W.
Schimmack, W., s. Förster, H.
Schink, M., Moser, D., Mechelke, F.: Two-Dimensional Isolectin Patterns of the Lectins from *Viscum album* L. (Mistletoe). (K) 80
Schleifer, K.H., Ludwig, W., Amann, R.: Gensonden und ihre Anwendung in der Mikrobiologie. (A) 213
Schmalle, H., s. Birch, W.D.
Schmid, A.: Neurotransmitters Involved in Movement Detection in the Visual System of an Arthropod. (K) 564
Schmidt, S., s. Wilkes, H.
Schmöe, F.-W., s. Roy, D.
Schneider, D.: 100 Years of Pheromone Research. (A) 241
Schneider, P., s. Riedmiller, J.
Schousboe, P., s. Ghiladi, M.
Schwabl, H., s. Gwinner, E.
Schwabl-Benzinger, I., s. Gwinner, E.
Selter, H., s. Lopashov, G.V.
Sievers, A., s. Volkmann, D.
Simpson, J.A., s. Kent, D.S.
Slessor, K.N., s. Oehlschlager, A.C.
Snyder, L.E.: The Genetics of Social Behavior in a Polygynous Ant. (K) 525
Sommer, K., Hölldobler, B.: Coexistence and Dominance Among Queens and Mated Workers in the Ant *Pachycondyla tridentata*. (K) 470
Soussaline, F., s. Bakchine-Huber, E.
Spartà, C., s. Kotzias, D.
Spindler-Barth, M., s. Baumeister, R.
Stephanou, E.G.: α,ω-Dicarboxylic Acid Salts and α,ω-Dicarboxylic Acids. (K) 128
Stickland, T.R., Tofts, C.M.N., Franks, N.R.: A Path Choice Algorithm for Ants. (K) 567
Stöckmann, H.J.: Experimente zum Quantenchaos. (A) 443
Stoffel, W., s. Tunggal, B.D.
Storch, G., s. Habersetzer, J.
Straube, M., s. Müller, A.
Stubbs, D.G., Tillinghast, E.K., Townley, M.A., Cherim, N.A.: Fibrous Composite Structure in a Spider Silk. (K) 231

Tautz, J., Fiedler, K.: Mechanoreceptive Properties of Caterpillar Hairs Involved in Mediation of Butterfly-Ant Symbioses. (K) 561
Taylor, Jr., O.R., s. Rowell, G.A.
Taylor, P.D., s. Todd, J.A.
Tiedemann, H., s. Lopashov, G.V.
Tillinghast, E.K., s. Stubbs, D.G.
Tinaut, A., Heinze, J.: Wing Reduction in Ant Queens from Arid Habitats. (K) 84
Todd, J.A., Taylor, P.D.: The First Fossil Entoproct. (K) 311
Tofts, C., s. Hatcher, M.J.
Tofts, C.M.N., s. Stickland, T.R.
Townley, M.A., s. Stubbs, D.G.
Traniello, J.F.A., s. Fourcassié, V.
Trepl, L.: Zur Geschichte des Umweltbegriffs. (A) 386
Trillmich, F.: Conservation Problems on Galápagos: the Showcase of Evolution in Danger. (A) 1
Tsotridis, G., Rother, H., Hondros, E.D.: Marangoni Flows and the Erosion of Ceramic Crucibles. (K) 314
Tunggal, B.D., Hofmann, K., Stoffel, W., Oette, K., Diekmann, H., Walger, M., Wedel, H. v.: In Vivo Nuclear Magnetic Resonance at 4.7 Tesla. (K) 512

Ueda, S., s. Hano, Y.
Ugolini, A., Pardi, L.: Equatorial Sandhoppers Do Not Have a Good Clock. (K) 279

Valterová, I., Vrkoč, J., Lindström, M., Norin, T.: On the Natural Occurrence of (−)-3-Carene, a Component of Termite Defense Secretions. (K) 416
Vardimon-Friedman, H., s. Galun, R.
Vecsei-Hohl, R., Gourec, L., Bruna, M., Zeh, M., Fent, K.: Chlorinated Hydrocarbons in Eels (*Anguilla anguilla* L.) from the River Rhine. (K) 371
Villa, J.D., s. Rowell, G.A.
–, – : Forschung unter reduzierter Schwerkraft. Teil I: Grundlagen der Gravitationsbiologie. (A) 68
Volkmann, D., Sievers, A.: Forschung unter reduzierter Schwerkraft. Teil II: Experimente in variierenden Gravitationsfeldern. (A) 118
Vollrath, M., Kazenwadel, J., Krüger, H.-P.: A Universal Constant in Temporal Segmentation of Human Speech. (K) 479
Vossenkuhl, W.: Vernünftiges und unvernünftiges Wissen. (A) 97
Vrkoč, J., s. Valterová, I.

Wakamura, S., s. Leal, W.S.
Walger, M., s. Tunggal, B.D.
Walleczek, J., s. Grundler, W.
Wedel, H. v., s. Tunggal, B.D.
Wefer, G., s. Berger, W.H.
Weiler, E.: Seasonal Changes in Adult Mammalian Brain Weight. (K) 474
Wettern, M., s. Kampen, J. v.
Whitehead, A.T., s. Gries, G.
Wiedemann, H.G., Reller, A.: Comparative Thermochemical Studies of Carbonaceous Chondrites. (K) 172

Wieser, H., s. Gries, G.
Wilkes, H., Francke, W., Wittich, R.-M., Harms, H., Schmidt, S., Fortnagel, P.: Mechanistic Investigations on Microbial Degradation of Diaryl Ethers. (K) 269
Willig, A., s. Zeeck, E.
Wimalaratne, P.D.C., s. Oehlschlager, A.C.
Wittich, R.-M., s. Wilkes, H.
Wolf, B., s. Kraus, M.

Yamauchi, K., Kawase, N.: Pheromonal Manipulation of Workers by a Fighting Male to Kill His Rival Males in the Ant *Cardiocondyla wroughtonii*. (K) 274

Zeeck, E., Hardege, J.D., Willig, A., Krebber, R., König, W.A.: Preparative Separation of Enantiomeric Polychaete Sex Pheromones. (K) 182
Zeh, M., s. Vecsei-Hohl, R.
Zehren, D., s. Blickhan, R.
Zeman, M., s. Gwinner, E.
Zheng, Y.-F.: Sulfur Isotopes in the Mantle. (K) 511
Zhou, R., s. Geckeler, K.E.
Zwick, P.: Fließgewässergefährdung durch Insektizide. (A) 437

III. Sachregister

Abwasserbelastung, s. Kureck, A. (A) 533
AGF, s. (AK) 382
Agriculture, nitrification, s. Rajbanshi, S.S. (K) 26
Alterspyramide, Frösche, s. Mertens, D. (K) 377
Amazon channels, s. Kalliola, R. (K) 75
Amino acids, synthesis, s. Hennet, R.J.-C. (K) 361
Ammoniak, s. Barekzai, A. (A) 457
Anatomy, wings, ants, s. Tinaut, A. (K) 84
Anthraquinones, s. Hilker, M. (K) 271
Antibiotika, s. Kleinkauf, H. (A) 153
Antibiotikaproduktion, s. Marahiel, M.A. (A) 202
Antikörper, katalytische, s. Baron, D. (A) 15
Atmosphäre, s. Berger, W.H. (A) 541
Ausbildung, s. Markl, H. (A) 407
Azadirachtin, s. Banerjee, S. (K) 81

Bacillus und Antibiotika, s. Marahiel, M.A. (A) 202
Bats, fossil, s. Habersetzer, J. (K) 462
Begrünung, s. Riedmiller, J. (K) 560
Behavior, computer model, s. Bakchine-Huber, E. (K) 39
–, defense, termites, s. Valterová, I. (K) 416
–, eusociality, beetles, s. Kent, D.S. (K) 86
–, exploratory, honeybees, s. Bakchine-Huber, E. (K) 39
–, foraging, wasps, s. Fowler, H.G. (K) 424
–, hunting, ants, s. Musthak Ali, T.M. (K) 374
–, jumping, ants, s. Musthak Ali, T.M. (K) 374
–, mating, ants, s. Peeters, C. (K) 572
–, –, frogs, s. (L) 138
–, –, moths, s. Schneider, D. (A) 241
–, orientation, ants, s. Fourcassié, V. (K) 87
–, –, honeybees, s. Egelhaaf, M. (K) 221
–, pair-forming, crickets, s. Heller, K.-G. (K) 89
–, path choice, ants, s. Stickland, T.R. (K) 567
–, search, ants, s. Fourcassié, V. (K) 87
–, swarming, ants, s. Klein, R.W. (K) 422
–, symbiosis, s. Tautz, J. (K) 561
Behavioral genetics, s. Snyder, L.E. (K) 525
Bernalite, s. Birch, W.D. (K) 509
Biomechanics, swimming, s. Blickhan, R. (K) 220
Bionik, s. Nachtigall, W. (A) 193, 251
Biorhythm and orientation, sandhoppers, s. Ugolini, A. (K) 279
–, annual, ferrets, s. Weiler, E. (K) 474
–, circadian, birds, s. Pohl, H. (K) 227
–, dirunal, pigeon embryos, s. Prinzinger, R. (K) 278
–, electromagnetic field, s. Grundler, W. (A) 551
Biosemiotics, s. Eder, J. (A) 60
Biosynthese: Antibiotika, s. Marahiel, M.A. (A) 202
Blaue Liste, s. (AK) 95
Bohrungen, s. Berger, W.H. (A) 541
Bones and DNA, s. Hummel, S. (K) 359
Brain weight, ferrets, s. Weiler, E. (K) 474
Bryozoa, fossils, s. Todd, J.A. (K) 311

Calcium-Oszillationen, s. Kraus, M. (A) 289
Cell biology, visual cortex, cats, s. Podvigin, N.F. (K) 428
– culture, s. Hano, Y. (K) 180
– lines, s. Lopashov, G.V. (K) 365
Cells and shock waves, s. Gambihler, S. (K) 328
Ceramic crucibles, s. Tsotridis, G. (K) 314
CERN, s. (AK) 96
Chaos, s. Eder, J. (A) 60
–, Quanten, s. Stöckmann, H.J. (A) 443
Chemical defense in beetles, s. Pasteels, J.M. (K) 521
Chemie-Forschung, s. (AK) 46
Chemotaxis in *Laminaria digitata*, s. Maier, I. (K) 420
Chitin synthesis, s. Baumeister, R. (K) 185
Chlorella, s. Kessler, E. (A) 260
Chondrites, s. Wiedemann, H.G. (K) 172
Ciliates, growth, s. Ghiladi, M. (K) 234
Circadian clock, birds, s. Pohl, H. (K) 227
Climatic changes, s. Grafenstein, U. v. (A) 145
Cocaine in mummies, s. Balabanova, S. (K) 358
Colonies, beetles, s. Kent, D.S. (K) 86
Colony building, ants, s. Sommer, K. (K) 470
Communication, s. Eder, J. (A) 60
–, chemical, s. Schneider, D. (A) 241
Conductivity, molecular, s. Diemann, E. (K) 267
Conservation, Galápagos, s. Trillmich, F. (A) 1
Corticosterone, s. Gwinner, E. (K) 276
Cybernetics, s. Eder, J. (A) 60

Datenbanken, s. (AK) 435
Dead Sea, sediment, s. Rahner, S. (K) 125
DFG, s. (AK) 383, 384
Dinosaurs, s. Lucas, S.G. (K) 171
Direction-selective neurons, s. Ibbotson, M.R. (K) 467
DNA, ancient, s. Hummel, S. (K) 359
Drugs and ECG, s. Roy, D. (K) 229
–, D-Penicillamine, s. Müller, A. (K) 323
Dünger, Gülle, s. Barekzai, A. (A) 457

 © Springer-Verlag 1992

Ecdysone, s. Ramaswamy, S.B. (K) 29
Ecology of invasions, s. Rowell, G.A. (K) 281
Ecosystems, Galápagos, s. Trillmich, F. (A) 1
Electromagnetic fields, s. Grundler, W. (A) 551
Endocrinology, corticosterone and migration, s. Gwinner, E. (K) 276
Energy sources, s. Herndon, J.M. (A) 7
Enzyme, s. Baron, D. (A) 15
–, s. Kleinkauf, H. (A) 153
Epithelial cell line, s. Baumeister, R. (K) 185
Ethers, diaryl, s. Wilkes, H. (K) 269
Ethikbedarf, s. Vossenkuhl, W. (A) 97
Evaluationsausschuß, s. Krull, W. (A) 49

Fachinformationszentren, s. (AK) 435
Feeding deterrent, s. Hilker, M. (K) 271
Fish and PCB, s. Vecsei-Hohl, R. (K) 371
–, electric, s. Emde, G. von der (K) 131
Fließgewässer, s. Zwick, P. (A) 437
Flight in ants, s. Tinaut, A. (K) 84
Flußökologie, s. Kureck, A. (A) 533
Forschung in Osteuropa, s. (AK) 286
Forschungseinrichtungen, s. Krull, W. (A) 49
Forschungsförderung in Europa, s. (AK) 239
Forschungsschiffe, s. (AK) 238
Forschungszentrum Karlsruhe, s. (AK) 190
– Leipzig, s. (AK) 288
– Molekularmedizin, s. (AK) 240
Fossil entoproct, s. Todd, J.A. (K) 311
Fossils, bats, s. Habersetzer, J. (K) 462
Fraunhofer-Gesellschaft, s. (AK) 578, 579

Galápagos, s. Trillmich, F. (A) 1
Gebäudebegrünung, s. Riedmiller, J. (K) 560
Gehirn und Sprache, s. Braitenberg, V. (A) 103
GenBank, s. (AK) 436
Gensonden, s. Schleifer, K.H. (A) 213
Gentechnik, s. (AK) 335
Gentechnikgesetz, s. (AK) 482, 483
Geochemistry, mangan, Dead Sea, s. Rahner, S. (K) 125
GeoForschungsZentrum Potsdam, s. (AK) 335
Gewässerbesiedelung, s. Kureck, A. (A) 533
Gitterstrukturen, s. Nachtigall, W. (A) 193, 251
Glasfaser-Dosimeter, s. (AK) 192
Gorging in mosquitos, s. Galun, R. (K) 519
Graduiertenkolleg, s. (AK) 531
Gravitationsbiologie, s. Volksmann, D. (A) 68, 118
Gravitropism, s. Barlow, P.W. (K) 34
Grillen, Kommunikation, s. Huber, F. (A) 393
Großforschungseinrichtungen, s. (AK) 94, 240, 334
Growth in ciliates, s. Ghiladi, M. (K) 234
–, plants, s. Barlow, P.W. (K) 34
Grünalgen, s. Kessler, E. (A) 260
Grundlagenforschung, s. Markl, H. (A) 407
–, s. (AK) 482
Gülledüngung, s. Barekzai, A. (A) 457

Hallucinogenic drugs, s. Balabanova, S. (K) 358
Hashish in mummies, s. Balabanova, S. (K) 358
HERA, s. (AK) 530
Herbivory, s. Boland, W. (K) 368
Hibernation, s. Ruf, T. (K) 574
Hochschulrektorenkonferenz, s. (AK) 434
Hören und Sprache, s. Keidel, W.D. (A) 300, 347
Hormones, glucocorticoid, s. Lazar, Jr., G. (K) 472
Human Genome Project, s. (AK) 239
– speech, s. Vollrath, M. (L) 479

Humic substances, s. (L) 330
Hybridomtechnik, s. Baron, D. (A) 15
Hydrazinium halides, s. Möller, A. (K) 466

Immundiagnostik, s. Felleisen, R. (A) 499
Industrie und Gentechnik, s. (AK) 483
Insektizide, s. Zwick, P. (A) 437
Insulin receptors, s. Maćkowiak, P. (K) 413
Invasion, s. Kureck, A. (A) 533
Invasions, honeybees, s. Rowell, G.A. (K) 281
Iron metabolism, s. Müller, A. (K) 323
Isotope records, s. Grafenstein, U. v. (A) 145

JESSI-Programm, s. (AK) 142

Katalysatoren, s. (AK) 142
Katastrophenverhütung, s. (AK) 47
Kerntechnik, s. (AK) 484
„Killer bees", s. Rowell, G.A. (K) 281
Klangfiguren, s. Stöckmann, H.J. (A) 443
Klimageschichte, s. Berger, W.H. (A) 541
Kommunikation, Mensch, s. Braitenberg, V. (A) 103
Krebsforschung, s. (AK) 96
Kultur und Ökologie, s. Remmert, H. (A) 489

Landschaft, s. Trepl, L. (A) 386
Latimeria, s. Fricke, H. (K) 476
Lectin, s. Schink, M. (K) 80
Loesses, s. Mahaney, W.C. (K) 266
Luftverschmutzung, s. Rachold, V. (K) 175

Macromolecules, nonionic, s. Geckeler, K.E. (K) 325
Marangoni flow, s. Tsodridis, G. (K) 314
Marine aerosols, s. Stephanou, E.G. (K) 128
Max-Planck-Gesellschaft, s. (AK) 482
Medizingeschichte, s. Kleinkauf, H. (A) 153
Membrane permeability, s. Gambihler, S. (K) 328
Meßtechnik, s. (AK) 382
Metal clusters, s. Diemann, E. (K) 267
Metallic oxides, s. Birch, W.D. (K) 509
Microbial degradation, s. Wilkes, H. (K) 269
Migration, birds, s. Gwinner, E. (K) 276
– channel, s. Kalliola, R. (K) 75
Mikrobiologie und Gensonden, s. Schleifer, K.H. (A) 213
Mistletoe, s. Schink, M. (K) 80
Modellbildung, s. Kraus, M. (A) 289
Molekulare Parasitologie, s. Felleisen, R. (A) 499
Monoterpene emission, s. Kotzias, D. (K) 24
Moosentwicklung, s. Bopp, M. (A) 337
Morphogene, Moose, s. Bopp, M. (A) 337
Morphology, bats, fossil, s. Habersetzer, J. (K) 462
Mount Kenya, s. Rehder, H. (A) 492
Mulberries, s. Hano, Y. (K) 180
Mummies, s. Balabanova, S. (K) 358
Musik, s. Keidel, W.D. (A) 347

Nahrungsmittelproduktion, s. Barekzai, A. (A) 457
Natur als Kulturaufgabe, s. Remmert, H. (A) 489
Naturschutz, s. Remmert, H. (A) 489
Neuroanatomy, s. Ibbotson, M.R. (K) 467
–, cochlea, bats, s. Kössl, M. (K) 425
–, eye, crickets, s. Labhart, T. (K) 527
–, tympanal organ, s. Lakes-Harlan, R. (K) 224
Neurobiologie, Gesang, Insekten, s. Huber, F. (A) 393
Neuroblastoma, s. Lopashov, G.V. (K) 365
Neuroendocrinology, locusts, s. Banerjee, S. (K) 81
Neuronale Gebilde, s. Braitenberg, V. (A) 103

Neurophysiology, ECG, anurans, s. Roy, D. (K) 229
–, electroreceptors, s. Emde, G. von der (K) 131
–, hairs, butterflies, s. Tautz, J. (K) 561
–, hearing, bats, s. Kössl, M. (K) 425
–, –, flies, s. Lakes-Harlan, R. (K) 224
–, movement detection, flies, s. Schmid, A. (K) 564
–, optokinetics, bees, s. Ibbotson, M.R. (K) 467
–, visual cortex, cats, s. Podvigin, N.F. (K) 428
Neurotransmitter, s. Schmid, A. (K) 564
Nicotine in mummies, s. Balabanova, S. (K) 358
Nitrification, s. Rajbanshi, S.S. (K) 26
NMR, in vivo, s. Tunggal, B.D. (K) 512
Nobelpreise 1991, s. (AK) 48
Nuclear fission reactors, s. Herndon, J.M. (A) 7
Nukleinsäuresonden, s. Schleifer, K.H. (A) 213

Ocean drilling program, s. Berger, W.H. (A) 541
Ökologie, s. Lübbe, H. (A) 485
–, s. Remmert, H. (A) 489
–, s. Trepl, L. (A) 386
Olfaction, s. Gries, G. (K) 367
–, s. Jewett, D. (K) 517
Ontogeny, biorhythms, s. Prinzinger, R. (K) 278
Organogenesis in plants, s. Malik, K.A. (K) 136
Orientation, ants, s. Fourcassié, V. (K) 87
–, honeybees, s. Egelhaaf, M. (K) 221
–, magnetic, sandhoppers, s. Ugolini, A. (K) 279
–, sun compass, sandhoppers, s. Ugolini, A. (K) 279
Orientierung im Raum, s. Volkmann, D. (A) 68
Origin of life, s. Hennet, R.J.-C. (K) 361
Ostdeutschland, s. Krull, W. (A) 49

Paarerzeugung bei Elektronen, s. Bagge, E. (K) 413
Palm diseases, s. Oehlschlager, A.C. (K) 134
Palmitic acid and *Varroa*, s. Rickli, M. (K) 320
Parasitosen, tropische, s. Felleisen, R. (A) 499
PCB, s. Vecsei-Hohl, R. (K) 371
Peptidantibiotika, s. Marahiel, M.A. (A) 202
Peptidsynthese, s. Kleinkauf, H. (A) 153
Pflanzenhormone, s. Bopp, M. (A) 337
Pheromone biosynthesis, s. Ramaswamy, S.B. (K) 29
– research, s. Schneider, D. (A) 241
Pheromones and ovarial development, s. Hepburn, H.R. (K) 523
–, aggregation, beetles, s. Gries, G. (K) 27, 367
–, –, weevils, s. Oehlschlager, A.C. (K) 134
–, chemistry, s. Gries, G. (K) 27
–, fighting, ants, s. Yamauchi, K. (K) 274
–, mating, ants, s. Yamauchi, K. (K) 274
–, receptor sensitivity, s. Maier, I. (K) 420
–, rhynchophorol, s. Oehlschlager, A.C. (K) 134
–, sex, beetles, s. Leal, W.S. (K) 184, 518
–, –, polychaete, s. Zeeck, E. (K) 182
Phytohormone, s. Bopp, M. (A) 337
Planets, s. Herndon, J.M. (A) 7
Plant biotechnology, s. Malik, K.A. (K) 136
Plant-virus system, s. Müller, D.G. (K) 37
Plant volatiles, s. Boland, W. (K) 368
Plumage colors, birds, s. Finger, E. (K) 187
Pollution, atmosphere, s. Kotzias, D. (K) 24
–, rivers, s. Vecsei-Hohl, R. (K) 371
Polymerase chain reaction, s. Schleifer, K.H. (A) 213
Populationsökologie, s. Mertens, D. (K) 377
Proteindegradation, s. Kampen, J. v. (A) 163
Proteinerkennung, s. Kampen, J. v. (A) 163
Proteins, silk, s. Stubbs, D.G. (K) 231
Pteridines, s. Fuchs, E. (K) 379
Pyrethroiden, s. Zwick, P. (A) 437

Quantenmechanik, s. Stöckmann, H.J. (A) 443
Quartz, s. Mahaney, W.C. (K) 266

Radiation and health, s. Grundler, W. (A) 551
Radiocesium in soil, s. Förster, H. (K) 23
Radiolaria, s. Nachtigall, W. (A) 193, 251
Raumfahrt, s. (AK) 238
Reaktor, s. (AK) 484
Receptor, electro-, s. Emde, G. von der (K) 131
–, insulin, s. Maćkowiak, P. (K) 413
Receptors, sensitivity for pheromones, s. Maier, I. (K) 420
Regeneration of plants, s. Malik, K.A. (K) 136
Rezeptoren, Calcium, s. Kraus, M. (A) 289
Rhein, s. Kureck, A. (A) 533
Ribosomen, s. Kleinkauf, H. (A) 153
Root movements, s. Barlow, P.W. (K) 34

Schädlingsbekämpfung, s. Zwick, P. (A) 437
Schwerelosigkeit, s. Volkmann, D. (A) 118
Schwerkraft, reduzierte, s. Volkmann, D. (A) 68
Sediment, Dead Sea, s. Rahner, S. (K) 125
–, marine, s. Stephanou, E.G. (K) 128
–, Tiefsee, s. Berger, W.H. (A) 541
Sediments in lakes, s. Grafenstein, U. v. (A) 145
Sensorik, s. (AK) 382
Sequence analysis, s. Hummel, S. (K) 359
Serotonin, s. Banerjee, S. (K) 81
Shock waves, lithotripter, s. Gambihler, S. (K) 328
Signals, biological, s. Eder, J. (A) 60
Silk, spiders, s. Stubbs, D.G. (K) 231
Single crystals, s. Okubo, T. (K) 317
Sinnesphysiologie, Hören, Mensch, s. Keidel, W.D. (A) 300, 347
Social behavior, genetics of, s. Snyder, L.E. (K) 525
Sociobiology, s. Fuchs, E. (K) 379
–, colonies, beetles, s. Kent, D.S. (K) 86
–, colony activity, ants, s. Hatcher, M.J. (K) 32
–, division of labor, s. Sommer, K. (K) 470
–, facilitation, wasps, s. Fowler, H.G. (K) 424
–, mating, crickets, s. Heller, K.-G. (K) 89
–, monogyny, ants, s. Peeters, C. (K) 572
–, nest-mate recognition, s. Hefetz, A. (K) 417
–, self-organization, ants, s. Stickland, T.R. (K) 567
Soil chemistry, s. Rajbanshi, S.S. (K) 26
Solutes, polar, s. Geckeler, K.E. (K) 325
Spacelab, s. Volkmann, D. (A) 118
Space physics, s. Herndon, J.M. (A) 7
Spinnweben, s. Rachold, V. (K) 175
Sprache, s. Keidel, W.D. (A) 300, 347
– und Gehirn, s. Braitenberg, V. (A) 103
Stadtökologie, s. Riedmiller, J. (K) 560
Staub, s. Rachold, V. (K) 175
Stress, psychosocial, s. Fuchs, E. (K) 379
Studentenzahlen, s. (AK) 143
Studiendauer, s. (AK) 530
Studienreform, s. (AK) 434
Studium, Kosten, s. (AK) 531
Sulfur isotopes, s. Zheng, Y.-F. (K) 511
Supraleitung, s. (AK) 191
Swimming and drag, s. Blickhan, R. (K) 220
Symbiosis, ants-butterfly, s. Tautz, J. (K) 561
Systematik, molekulare, s. Kessler, E. (A) 260
Szientismus, s. Vossenkuhl, W. (A) 97

 © Springer-Verlag 1992

Taxonomie, biochemische, s. Kessler, E. (A) 260
Technikfolgen, s. Vossenkuhl, W. (A) 97
Technikfolgen-Abschätzung, s. (AK) 335
Technische Biologie, s. Nachtigall, W. (A) 193, 251
Tensidsysteme, s. Heusch, R. (A) 450
Thermoregulation, hamsters, s. Ruf, T. (K) 574
Torpor, daily, s. Ruf, T. (K) 574
Tourism, s. Trillmich, F. (A) 1
Toxicology, lectin, s. Schink, M. (K) 80
Tree rings, s. Leavitt, S.W. (K) 178

Ubiquitin, s. Kampen, J. v. (A) 163
Umweltgeschichte, s. Lübbe, H. (A) 485
–, s. Trepl, L. (A) 386
Umweltpolitik, s. Lübbe, H. (A) 485
Umweltschutz, s. (AK) 238
Umweltveränderungen, globale, s. (AK) 287
UNESCO, s. (AK) 96

Varroatose, s. Rickli, M. (K) 320
Vegetationsbiologie, s. Rehder, H. (A) 492
Verhalten, s.a. Behavior
–, Kommunikation, Insekten, s. Huber, F. (A) 393
Virus in marine plants, s. Müller, D.G. (K) 37
Visual system, s. Schmid, A. (K) 564
Viviparity, *Latimeria*, s. Fricke, H. (K) 476
Volatiles, s. Gries, G. (K) 27

Wachstumshormone, s. (AK) 336
Waldschäden, s. Barekzai, A. (A) 457
Wasserstruktur, s. Heusch, R. (A) 450
Wasserverschmutzung, s. Zwick, P. (A) 437
Wasting syndrome, s. Lazar, Jr., G. (K) 472
Wings, ants, s. Tinaut, A. (K) 84
Wissen und Laisierung, s. Vossenkuhl, W. (A) 97
Wissenschaftsgeschichte, s. Lübbe, H. (A) 485
–, Ökologie, s. Trepl, L. (A) 386
–, Sinnesphysiologie, s. Keidel, W.D. (A) 300, 347
Wissenschaftspreise, s. (AK) 96
Wissenschaftsrat, s. Krull, W. (A) 49
–, s. (AK) 94, 144
Wissenschaftsstandort Deutschland, s. Markl, H. (A) 407

Xenopus, s. Lopashov, G.V. (K) 365

Zeitgeber, birds, s. Pohl, H. (K) 227
Zellbiologie, Calcium-Rezeptoren, s. Kraus, M. (A) 289
–, Gehirn, s. Braitenberg, V. (A) 103

IV. Register der Buchbesprechungen

Arntz, W.E., Fahrbach, E.: El-Niño: Klimaexperiment der Natur. (H. Remmert). 45

Begon, M., Harper, J.L., Townsend, C.R.: Ökologie. (H. Pfanz). 480
Berendonk, B.: Doping-Dokumente – Von der Forschung zum Betrug. (L. Jaenicke). 139
Berthold, P.: Vogelzug – Eine kurze, aktuelle Gesamtübersicht. (L. Jaenicke). 44
Besl, H., Fischer, M.A., Höll, W., Vogellehner, D.: Studienhilfe Botanik. (J.W. Kadereit). 285
Breitenbach, J., Kränzlin, F.: Pilze der Schweiz. (H. Pfanz). 481

Crosby, R.W., Cody, J.: Max Brödel, the Man Who Put Art into Medicine. (L. Jaenicke). 235

de Duve, C.: Blueprint for a Cell – The Nature and Origin of Life. (L. Jaenicke). 92

Fraústo da Silva, J.J.R., Williams, J.P.: The Biological Chemistry of the Elements. (L. Jaenicke). 332
Frede, W., Osteroth, D. (Hrsg.): Taschenbuch für Lebensmittelchemiker und -technologen, Bd. 1, 2. (J. Oehlenschläger). 188

McFarland, D.: Biologie des Verhaltens. (H.M. Peters). 431
Medwedew, G.: Verbrannte Seelen. (M. Riederer). 44
Mengel, K.: Ernährung und Stoffwechsel der Pflanze. (H. Pfanz). 237
Murdin, P.: Flammendes Finale. (R. Kippenhahn). 189

Rochow, E.G.: Silicium und Silicone. (G. Fritz). 331

Sachs, L.: Angewandte Statistik. (W. Köhler). 575
Sapp, J.: Where the Truth Lies – Franz Moewus and the Origin of Molecular Biology. (L. Jaenicke). 93
Sass, H.-M. (Hrsg.): Genomanalyse und Gentherapie. (F. Vogel). 42
Seifritz, W.: Der Treibhauseffekt. (C.-D. Schönwiese). 140
Spektrum der Wissenschaft (Hrsg.): Biologie der Meere. (D. Sahrhage). 381
Svirezhev, J.M., et al.: Götterdämmerung – Globale Folgen eines atomaren Konflikts. (M. Riederer). 141

Tang, W., Eisenbrand, G.: Chinese Drugs of Plant Origin. (D. Gericke). 577
Traut, W.: Chromosomen. (W. Hennig). 236

Warnecke, G.: Meteorologie und Umwelt. (W. Roedel). 433
Warnecke, G., Huch, M., Germann, K. (Hrsg.): Tatort Erde. (F.W. Eder). 283
Werner, P.: Ein Genie irrt seltener... Otto Heinrich Warburg. (L. Jaenicke). 576
Wieland, Th., Bodansky, M.: The World of Peptides. (L. Jaenicke). 284

Zucker-Franklin, D., Greaves, M.F., Grossi, C.E., Marmont, A.M. (Hrsg.): Atlas der Blutzellen. (D. Gericke). 140

 © Springer-Verlag 1992